**Професія,7212:**Електрозварник ручного зварювання

 **НВГ № 110**

**Ітогові тести по курсу**

***Оберіть правильний варіант відповіді:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *1* | *Процес нероз’ємного з’єднання металевих деталей шляхом місцевого нагрівання їх до розплавленого або пластичного стану без застосування або з застосуванням механічних зусиль називається* | *1.клепання**2.зварювання**3.виливання* |
| *2* | *Нероз’ємне з’єднання двох металевих деталей, виконане зварюванням, це* | *1.основний метал**2.зварний шов**3.зварне з’єднання* |
| *3* | *Існують такі типи зварних з’єднань:* | *1.стикові, напусточні, таврові, кутові**2.нижні, вертикальні, горизонтальні, стельові**3.лобові, флангові, комбіновані* |
| *4* | *За положенням у просторі шви бувають:* | *1.суцільні, переривчасті**2. нижні, вертикальні, горизонтальні, стельові**3.нормальні, увігнуті, випуклі* |
| *5* | *За відношенням до діючих зусиль шви бувають:* | *1.флангові, лобові, комбіновані**2.стикові, напусточні, таврові, кутові**3.одношарові,багатошарові.* |
| *6* | *Правка, очищення, розмічання виконується* | *1.при контролі якості зварних з’єднань**2.при підготовці металу до зварювання**3. в процесі виконання зварних швів* |
| *7* | *Місце, спеціально обладнане для зварювальних робіт, називається* | *1.робоче місце зварювання**2.зварювальний пост**3.зварювальна кабіна* |
| *8* | *Зварювальні пости бувають* | *1.стаціонарні і  пересувні**2.тільки постійні**3.тільки пересувні* |
| *9* | *До джерел живлення зварювальної дуги змінним струмом відносять* | *1.перетворювачі,випрямлячі**2.перетворювачі,трансформатори**3.трансформатори,осцилятори* |
| *10* | *Дія зварювального трансформатора заснована на* | *1.явищі електромагнітної індукції**2.розсіюванні магнітного потоку**3.електрорушійній силі розсіювання* |
| *11* | *Для зниження напруги змінного струму від 380 або 220 вольт до 60-65вольт служить* | *1.трансформатор**2.перетворювач**3.випрямляч* |
| *12* | *У трансформаторах типу ТД зварний струм регулюють за допомогою* | *1.дроселя**2.щита**3.обмоток* |
| *13* | *При збільшенні відстані між первинною і вторинною обмотками трансформаторів типу ТД* | *1.зменшується сила струму**2.зменшується напруга**3.збільшується сила струму* |
| *14* | *До джерел живлення зварювальної дуги постійним струмом відносять* | *1.перетворювачі,трансформатори**2.перетворювачі, випрямлячі**3.трансформатори, осцилятори* |
| *15* | *При зварюванні постійним струмом прямої полярності проводи від електродотримача приєднують до* | *1.шини «-»**2.любої шини**3.шини «+»* |
| *16* | *Плавне регулювання зварного струму у перетворювачах виконують за допомогою* | *1.реостата**2.обмоток генератора**3.електродвигуна* |
| *17* | *Монтаж,демонтаж, нагляд за ремонтом та експлуатацією зварювального обладнання здійснює* | *1.електромонтер і наладчик**2.зварник 4 розряду**3.зварник 3 розряду* |
| *18* | *При налагоджуванні, технічних оглядах, ремонті, експлуатації зварювального устаткування найнебезпечнішим є* | *1.ураження органів зору**2.ураження електричним струмом**3.отруєння шкідливими парами та газами* |
| *19* | *Світлофільтр захищає зварника від* | *1.бризок металу**2.яскравого світла**3.ультрафіолетових променів* |
| *20* | *Світлофільтр вибирають в залежності від* | *1.сили зварного струму**2.роду зварного струму**3.полярності зварного струму* |
| *21* | *Передбачене електричне з’єднання з землею або її еквівалентом металевих неструмоведучих частин, які можуть потрапити під напругу – це* | *1.занулення**2.заземлення**3.замикання на корпус* |
| *22* | *Опір захисного заземлення не повинен перевищувати* | *1.4 ом**2.5 ом**3.10 ом* |
| *23* | *Для людини вважають смертельним струм* | *1.0,05 А**2.0,1 А**3.0,01 А* |
| *24* | *Потужний тривалий електричний розряд в газах, який супроводжується виділенням значної кількості тепла і світла - це* | *1.іонізація газу**2.зварна дуга**3.блискавка* |
| *25* | *Дуга, яка горить в повітрі, називається* | *1.відкрита**2.закрита**3.дугою, яка горить в захисних газах* |
| *26* | *За принципом дії зварювальні дуги бувають* | *1.довгі та короткі**2.прямої, непрямої та комбінованої дії**3.змінного та постійного струму* |
| *27* | *Дуговий розряд, який відбувається між електродом і виробом, називається дугою* | *1.комбінованої дії**2.непрямої дії**3.прямої дії* |
| *28* | *Для одержання якісного шва зварювання виконують* | *1.коротокю дугою**2.довгою дугою**3.дугою нормальної довжини* |
| *29* | *Зниження продуктивності, збільшення розбризкування металу, погіршення якості шва відбувається при зварюванні* | *1.довгою дугою**2.стійкою дугою**3.короткою дугою* |
| *30* | *Різке відхилення дуги від нормального положення називається* | *1.магнітне дуття**2.магнетизм**3.коротке замикання* |
| *31* | *Збудження зварювальної дуги відбувається* | *1.постукуванням або чирканням по деталі**2.з’єднанням електроду і металу**3.«прилипанням» електроду до деталі* |
| *32* | *Температура зварювальної дуги* | *1.5000° -8000° С**2.500° – 800° С**3.50° – 80° С* |
| *33* | *Сплав, утворений переплавленим основним і наплавленим металом, - це* | *1.зона термічного впливу**2.зона сплавлення**3.метал шва* |
| *34* | *Метал, який знаходиться на межі металу шва і основного металу, - це* | *1.зона термічного впливу**2.зона сплавлення**3.метал шва* |
| *35* | *Ділянка основного металу, яка не підлягає розплавленню, а її структура й властивості змінюються під впливом нагрівання при зварюванні - це* | *1.зона термічного впливу**2.зона сплавлення**3.метал шва* |
| *36* | *Елементи режиму зварювання – це* | *1.сила струму, рід та полярність струму, діаметр електроду**2.товщина та хімічний склад металу**3.глибина провару та ширина шва* |
| *37* | *При збільшенні сили струму глибина провару* | *1.зменшується**2.не змінюється**3.збільшується* |
| *38* | *При однаковій величині струму найбільша глибина провару буде при зварюванні* | *1.змінним струмом**2.постійним струмом прямої полярності**3. постійним струмом зворотної полярності* |
| *39* | *Збільшення швидкості зварювання ширину шва* | *1.зменшує**2.збільшує**3.не змінює* |
| *40* | *Діаметр електроду вибирають в залежності від* | *1.хімічного складу металу**2.товщини металу, який зварюють**3.марки електроду* |
| *41* | *При зварюванні  у вертикальному положенні струм вибирають за формулою* | *1. Ізв=kd**2. Ізв=0,9kd**3. Ізв=0,8kd* |
| *42* | *При прямолінійному русі вздовж  шва без коливальних рухів наплавляється* | *1.підсилений шов**2.нитковий валик**3.шов збільшеної ширини* |
| *43* | *Метал товщиною понад 8 мм зварюють* | *1.з підігріванням**2.багатошаровим швом**3.ділянками* |
| *44* | *Способом «в човник» зварюють* | *1.вертикальні шви**2.стикові шви**3.кутові шви* |
| *45* | *Електродом діаметром не більше 4мм на пониженому струмі (не більше 160 А ) зварюють* | *1.горизонтальні шви**2.вертикальні шви**3.стикові шви* |
| *46* | *Для зменшення стікання металу при виконанні горизонтальних швів скіс кромок виконують* | *1.на верхній і нижній деталі**2. на верхній  деталі**3. на  нижній деталі* |
| *47* | *При зварюванні в захисних газах захист дуги і розплавленого металу здійснюється* | *1.подачею в зону зварювання за допомогою спеціальних пристроїв захисних газів**2. газами та шлаками, які утворюються з компонентів обмазки електроду**3.флюсом, який подають в зону зварювання* |
| *48* | *Захисні гази при дуговому зварюванні поділяють на* | *1.інертні і горючі**2.інертні і активні**3.активні і легуючі* |
| *49* | *Нерівномірне нагрівання металу, усадка наплавленого металу, структурні перетворення в металі – це* | *1.способи усунення напруг та деформацій при зварюванні**2.причини, які унеможливлюють виникнення напруг та деформацій при зварюванні**3. причини  виникнення напруг та деформацій при зварюванні* |
| *50* | *Зменшення об’єму наплавленого металу при переході з рідкого стану в твердий – це* | *1.пружна деформація**2.теплова деформація**3.усадка* |
| *51* | *Процес нанесення шару розплавленого металу  або сплаву на поверхню виробу –це* | *1.зварювання**2.напилення**3.наплавлення* |
| *52* | *Наплавлення виконують для* | *1.відновлення розмірів спрацьованих деталей та отримання виробів із заданими властивостями поверхні**2.покращення зовнішнього вигляду металевих виробів**3.підвищення міцності металевих виробів* |
| *53* | *Максимальна товщина одношарового наплавлення становить* | *1.3 мм**2.6 мм**3.8мм* |
| *54* | *Другий шар валиків при багатошаровому наплавленні виконують* | *1.в одному напрямку з першим шаром**2.перпендикулярно першому шару**3.в любому напрямку* |
| *55* | *Процес різання сталі, заснований на властивості заліза інтенсивно згорати в струмені технічно чистого   кисню при нагріванні до температури 1300-1400°С, близької до температури плавлення сталі,це* | *1.кисневе  різання**2.киснево-дугове різання**3.повітряно-дугове різання* |
| *56* | *При дуговому різанні металевим електродом сила струму* | *1.на 10% менша ніж при зварюванні електродами такого ж діаметра**2. дорівнює силі струму  при зварюванні електродами такого ж діаметра**3. на 20-30% більша ніж  при зварюванні електродами такого ж діаметра* |
| *57* | *Дугове різання плавкими електродами та повітряно-дугове різання виконують* | *1.змінним та постійним струмом**2. тільки  постійним струмом**3.тільки змінним  струмом* |
| *58* | *Дефект – це* | *1.невідповідність зварного з’єднання вимогам, встановленим нормативними документами**2.порушення технологічного процесу**3.збільшення зони термічного впливу* |
| *59* | *За місцем розташування в зварних з’єднаннях дефекти поділяють на* | *1.зовнішні і внутрішні**2.виправні і невиправні**3.пов’язані з  металургійними та тепловими явищами в зварювальній ванні* |
| *60* | *При гідравлічних випробуваннях на непроникність зварний  сосуд наповнюють* | *1.повітрям**2.водою**3.мильним розчином* |
| *61* | *При пневматичних випробуваннях на непроникність зварних швів використовують* | *1.гас**2.повітря**3.воду* |
| *62* | *Внутрішні дефекти швів виявляють* | *1.гідравлічними випробуваннями**2.гасом**3.просвічуванням швів рентгенівськими та гама-променями* |
| *63* | *Про просвічуванні швів рентгенівськими променями на фотоплівці в місці дефекту буде* | *1.світла пляма,яка за розмірами і формою відповідає дефекту**2. темна пляма,яка за розмірами і формою відповідає дефекту**3.засвічена плівка* |
| *64* | *Ультразвуковий метод контролю засновано на здатності високочастотних коливань проникати в метал та* | *1.діяти на світлочутливу плівку**2.змінювати напрямок ліній магнітного потоку**3.відбиватися від поверхні пор, тріщин та інших дефектів* |
| *65* | *Сталь – це* | *1.сплав заліза з вуглецем (до 2%)**2. сплав заліза з вуглецем (до 7%)**3. сплав заліза з легуючими домішками* |
| *67* | *Марка сталі вказує на* | *1.склад сталі**2.механічні властивості сталі**3.хімічні властивості сталі* |
| *68* | *Ст2 – це* | *1.вуглецева конструкційна сталь**2. вуглецева інструментальна сталь**3. легована  конструкційна сталь* |
| *69* | *Фосфор та сірка в чавунах і сталях – це* | *1.технологічна домішка**2.шкідлива домішка**3.спеціальна домішка* |
| *70* | *3% нікелю містить сталь марки* | *1.30ХГС**2.Ст3пс**3.12ХН3А* |
| *71* | *Сталь марки 09Г2 містить* | *1.0,9% вуглецю**2.2% мангану**3.2% германію* |
| *72* | *Сталь марки 10ХСНД містить* | *1.1% хрому**2.10% хрому**3.0,1% хрому* |
| *73* | *Сталь 12Х2Н2А містить* | *1.1% азоту**2.1% алюмінію**3.найменшу кількість шкідливих домішок* |
| *74* | *За хімічним складом вуглецеві сталі поділяють на* | *1.низьколеговані, середньолеговані, високолеговані**2.низьковуглецеві (до 0,3% С), середньо вуглецеві (0,3-0,7%С), високо вуглецеві (0,7-1,4%С)**3.якісні, високоякісні* |
| *75* | *Процес зміни внутрішньої будови металів і сплавів шляхом нагрівання, витримки та наступного охолодження з метою одержання металів і сплавів  з необхідними властивостями  називається* | *1.термічна обробка**2.механічна обробка**3.хімічна обробка* |
| *76* | *Термічна обробка, при якій сталь нагрівають до температури дещо вищої критичної, витримують при цій температурі , а потім швидко охолоджують у воді, оливі, розчинах солей називається* | *1.нормалізація**2.відпуск**3.загартування* |
| *77* | *Процес зміни хімічного складу, структури та властивостей поверхневих шарів сталевих деталей називається* | *1.термічна обробка**2.хімічна обробка**3.хіміко-терміна обробка* |
| *78* | *Руйнування  металів під дією зовнішнього середовища називається* | *1.металізація**2.агресія**3.корозія* |
| *79* | *Обмазка електроду призначена для захисту* | *1.електроду  від пошкодження**2.зварювальної  ванни від впливу зовнішнього середовища**3.зони термічного впливу від перегрівання* |
| *80* | *Э46А – це* | *1.марка електроду**2.тип електроду**3. вага електроду* |